



**Prueba de Selección**  
**Universidad de los Andes**  
**Facultad de Arquitectura y Diseño**  
**Programa Académico: Arquitectura y Diseño Industrial**

**Tipo I**

**ÁREA DE HUMANIDADES, LETRAS Y ARTES**

**Componente. Artística**

**Instrucción:** A continuación, encontrará ocho (8) preguntas. Lea cuidadosamente el enunciado y seleccione entre las alternativas ofrecidas, la correcta.

1. La percepción visual es definida como:
  - a) Una sensación del sujeto independiente del objeto
  - b) Un pensamiento abstracto
  - c) La captación visual de las propiedades de un objeto
  - d) Un proceso exterior al sujeto

Valor 3,001 puntos
2. Las principales características de la escultura mesopotámica son:
  - a) Esquematismo, hieratismo y rigidez
  - b) Movilidad, hieratismo y textura
  - c) Movilidad, horizontalidad y frontalidad
  - d) Teatralidad, dramatismo y rigidez

Valor 3,999 puntos
3. El diseño tipográfico es:
  - a) Una técnica de impresión
  - b) Una maquinaria para la imprenta
  - c) Una forma de escritura
  - d) La creación de tipos o letras gráficas

Valor 2,988 puntos
4. El lenguaje que utiliza formas tridimensionales y volúmenes para elaborar mensajes se puede denominar:
  - a) Pictórico
  - b) Plástico
  - c) Visual
  - d) Sonoro

Valor 2,015 puntos
5. El volumen se representa mediante:
  - a) La perspectiva
  - b) Relieve lateral
  - c) El dibujo y la pintura
  - d) Claroscuro, superposición y perspectiva

Valor 3,012 puntos
6. La composición consiste en:
  - a) Incluir todos los objetos en el espacio pictórico
  - b) Visualizar la totalidad de los elementos del cuadro
  - c) Agrupar e incluir armónicamente objetos y figuras en el plano
  - d) Realizar un acorde de notas armónicas

Valor 2,997 puntos
7. La arquitectura más antigua que se conoce son:
  - a) Los megalitos
  - b) Los edificios
  - c) La iglesia
  - d) Los templos

Valor 1,985 puntos
8. Los pictogramas emplean formas:
  - a) Abstractas
  - b) Reales
  - c) Organizacionales
  - d) Difusas

Valor 2,003 puntos

## ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS

### Componente I. Geometría

**Instrucción:** A continuación, encontrará siete (7) preguntas. Lea cuidadosamente el planteamiento y seleccione de las alternativas que se le presentan, la correcta.

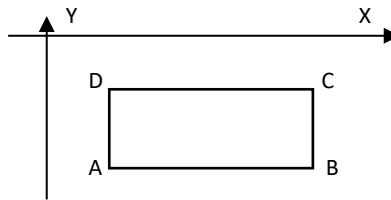
9. El triángulo con mayor equilibrio es:

- a) El isósceles porque tiene dos lados iguales
- b) El equilátero por poseer ángulos y lados iguales
- c) El escaleno por poseer lados iguales
- d) Todos son igual de equilibrados

Valor 2,980 puntos

10. Los lados del rectángulo ABCD son paralelos a los ejes de coordenadas. Para cada vértice calculamos el cociente de la ordenada Y entre la abscisa X ¿Para cuál de los cuatro puntos se obtiene un menor valor?

- a) B
- b) A
- c) D
- d) C



Valor 4,001 puntos

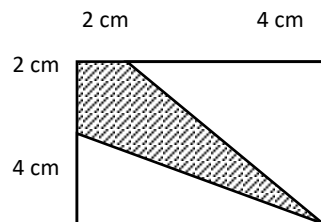
11. Un círculo se caracteriza por:

- a) Derivar de una curva continua angular
- b) Ser una forma desorganizada
- c) Ser una forma cuyos puntos son equidistantes y giran en torno a un centro
- d) Tener vértices definidos

Valor 3,020 puntos

12. ¿Qué fracción del cuadrado está ensombrecida?

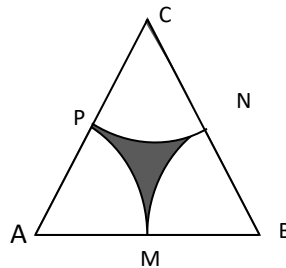
- a)  $1/3$
- b)  $1/4$
- c)  $1/5$
- d)  $3/8$



Valor 4,999 puntos

13. En la siguiente figura, el triángulo ABC es equilátero con  $AB=AC=BC=20\text{cm}$ ; MN, NP Y MP son arcos de circunferencia de radio 10cm. El área del sector sombreado MNP es:

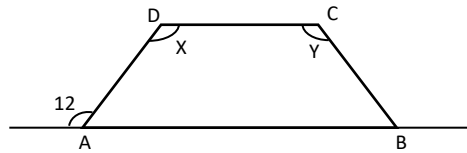
- a)  $60(3\sqrt{3} - \pi)$
- b)  $50(2\sqrt{3} - 2\pi)$
- c)  $60(4\sqrt{3} - \pi)$
- d)  $50(2\sqrt{3} - \pi)$



Valor 6 puntos

14. ABCD es un trapecio isósceles, de las siguientes proposiciones ¿Cuál o cuáles son verdaderas?

1.  $\sphericalangle x = \sphericalangle y = 125^\circ$
2.  $\sphericalangle x + \sphericalangle y = 180^\circ$
3.  $\sphericalangle DAB = \sphericalangle y$



- a) I, II y III                      b) Solo I                      c) Solo II                      d) Solo III

Valor 4,986 puntos

15. Uno de los lados de un rectángulo mide 6 unidades y el otro, 4 unidades. Si los lados menores aumentan su longitud en 60% ¿Cuánto debe ser la medida de los otros lados para que el perímetro del rectángulo no cambie?

- a) 3,6                      b) 6,4                      c) 7,6                      d) 4,6

Valor 4,014 puntos

**Componente II. Cálculo**

**Instrucción:** A continuación, ocho (8) preguntas. Lea cuidadosamente el planteamiento y seleccione de las alternativas que se le presentan, la correcta.

16. Se desea colocar cerámica en un baño que mide 270 cm x 120cm x 180 cm. Si se quiere evitar cortar baldosas ¿Cuál conviene elegir entre los siguientes formatos disponibles?

- a) 12 x 12 cm<sup>2</sup>      b) 30 x 30 cm<sup>2</sup>      c) 45 x 45 cm<sup>2</sup>      d) 20 x 20 cm<sup>2</sup>

Valor 3,990 puntos

17. Al desarrollar la expresión  $(a + b + c)^2$  se obtiene:

- a)  $a^2 + b^2 + c^2 + 2abc$                       c)  $a^2 + b^2 + c^2 + 2bc + 2ac + 2ab + 2abc$   
 b)  $a^2 + b^2 + c^2$                                   d)  $a^2 + b^2 + c^2 + 2bc + 2ac + 2ab$

Valor 4,010 puntos

18. Al expresar como raíz la siguiente potencia  $x^{\frac{4}{3}} \cdot y^{-\frac{2}{5}}$ , se obtiene:

- a)  $\frac{\sqrt[3]{x^4}}{\sqrt[5]{y^2}}$       b)  $\frac{\sqrt[2]{\frac{1}{y^5}}}{\sqrt[4]{x^3}}$       c)  $\frac{\sqrt[4]{x^3}}{\sqrt[2]{y^5}}$       d)  $\frac{\sqrt[3]{x^4}}{\sqrt[5]{-y^2}}$

Valor 3,004 puntos

19. Hallar el conjunto solución de la ecuación  $\log_3 x + \log_3 (2x - 3) = 3$

- a) -3 y 9/2                      b) 2/3 y 1/3                      c) 9/2                      d) 1 y -3

Valor 2,996 puntos

20. Al efectuar la siguiente expresión  $\frac{m-n}{mn} + \frac{n-a}{na} + \frac{a-m}{am}$ , se obtiene:

- a) ma                      b) 0                      c) a/n                      d) 1/m

Valor 3,987 puntos

21. Para que las rectas representadas por las ecuaciones  $2x + 3y = 2$ ;  $4x + ky = 6$  sean paralelas, k debe ser igual a:

- a) 3                      b) 2                      c) 4                      d) 6

Valor 4,950 puntos

22. La edad que tendré dentro de “x” años es a lo que tenía hace “x” años como 14 es a 3. Si actualmente tengo 34 años ¿Qué edad tendré dentro de x/2 años?

- a) 45                      b) 38                      c) 48                      d) 40

Valor 3,050 puntos

23. Al efectuar y simplificar el siguiente radical  $\frac{4}{xy}\sqrt{x^2y^3z}$ , se obtiene:

- a)  $4\sqrt{yz}$       b)  $4xy\sqrt{yz}$       c)  $\frac{4}{xy}\sqrt{z}$       d)  $4\sqrt{xyz}$

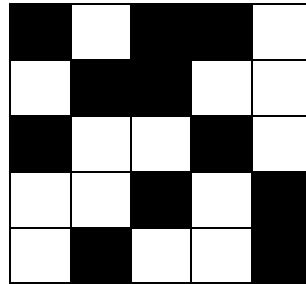
Valor 4,013 puntos

### ÁREA DE RAZONAMIENTO BÁSICO

**Instrucción:** A continuación, se presentan seis (6) preguntas de razonamiento básico-lógico. Observe cuidadosamente cada planteamiento y seleccione entre las alternativas ofrecidas, la que represente la respuesta correcta.

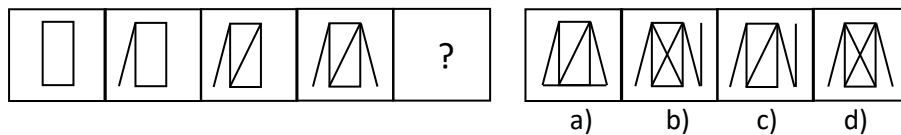
24. ¿Cuántas celdas oscuras deben pintarse de blanco para que en cada fila y en cada columna haya exactamente una celda oscura?

- a) 4      b) 6      c) 7      d) 5



Valor 2,015 puntos

25. Observe la siguiente secuencia y de las propuestas signadas con a, b, c y d seleccione la que represente el lugar de la interrogante



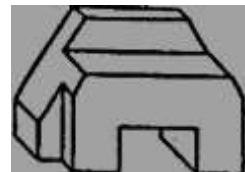
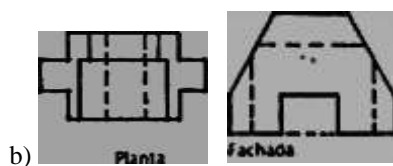
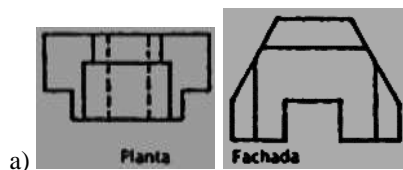
Valor 2,985 puntos

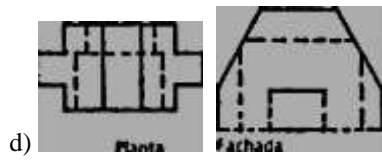
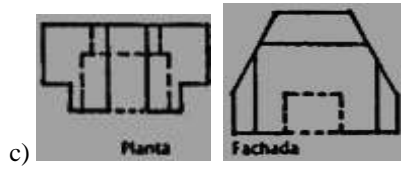
26. Si ponemos un ladrillo en una balanza y ésta se equilibra con tres cuartas partes de un ladrillo más doscientos gramos ¿Cuánto pesa el ladrillo?

- a) 800 grs      b) 1,200 kg      c) 1,300 Kg      d) 200 grs

Valor 2,988 puntos

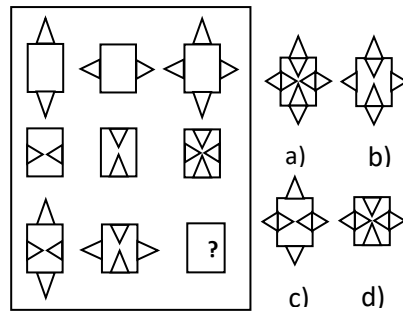
27. Dada la figura de la derecha, ¿cuál es su planta y su fachada?





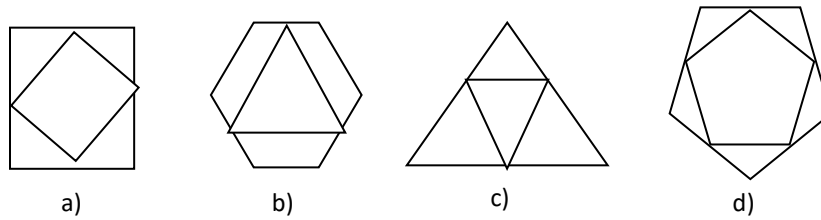
Valor 4,009 puntos

28. ¿Cuál de las figuras ubicadas a la derecha del cuadro, completa la serie?



Valor 3,991 puntos

29. Considere la siguiente familia de figuras, ¿cuál de esas figuras es la intrusa?



Valor 2,012 puntos

**FIN DE LA PRUEBA**



**S E C R E T A R Í A**  
OFICINA DE ADMISIÓN ESTUDIANTIL  
**UNIDAD DE ADMISIÓN**

<b>N° DE PREGUNTA</b>	<b>RESPUESTAS</b>
1.	C
2.	A
3.	D
4.	B
5.	D
6.	C
7.	A
8.	B
9.	B
10.	B
11.	C
12.	A
13.	D
14.	B
15.	A

<b>N° DE PREGUNTA</b>	<b>RESPUESTAS</b>
16.	B
17.	D
18.	A
19.	C
20.	B
21.	D
22.	A
23.	A
24.	B
25.	D
26.	A
27.	A
28.	A
29.	B